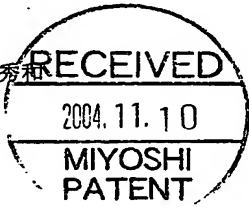


特許協力条約

発信人 日本国特許庁（国際調査機関）

|                              |   |   |
|------------------------------|---|---|
| 出願人代理人                       |  | 様 |
| あて名                          |   |   |
| 〒 105-0001                   |   |   |
| 日本国東京都港区虎ノ門1丁目2番3号 虎ノ門第一ビル9階 |   |   |

Written Opinion of the ISA

PCT  
国際調査機関の見解書  
(法施行規則第40条の2)  
[PCT規則43の2.1]

発送日  
(日.月.年)

09.11.2004

出願人又は代理人  
の書類記号

JTIME-1-PCT

今後の手続きについては、下記2を参照すること。

国際出願番号

PCT/J P 2004/014102

国際出願日

(日.月.年) 27.09.2004

優先日

(日.月.年) 22.10.2003

国際特許分類 (IPC)

Int. Cl<sup>7</sup> G01N27/12, G01N27/75, G01N27/00

出願人 (氏名又は名称)

東洋インキエンジニアリング株式会社

1. この見解書は次の内容を含む。

- ☒ 第I欄 見解の基礎
- ☐ 第II欄 優先権
- ☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成
- ☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如
- ☒ 第V欄 PCT規則43の2.1(a)(i)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- ☐ 第VI欄 ある種の引用文献
- ☐ 第VII欄 国際出願の不備
- ☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

2. 今後の手続き

国際予備審査の請求がされた場合は、出願人がこの国際調査機関とは異なる国際予備審査機関を選択し、かつ、その国際予備審査機関がPCT規則66.1の2(b)の規定に基づいて国際調査機関の見解書を国際予備審査機関の見解書とみなさない旨を国際事務局に通知していた場合を除いて、この見解書は国際予備審査機関の最初の見解書とみなされる。

この見解書が上記のように国際予備審査機関の見解書とみなされる場合、様式PCT/ISA/220を送付した日から3月又は優先日から22月のうちいずれか遅く満了する期限が経過するまでに、出願人は国際予備審査機関に、適当な場合は補正書とともに、答弁書を提出することができる。

さらなる選択肢は、様式PCT/ISA/220を参照すること。

3. さらなる詳細は、様式PCT/ISA/220の備考を参照すること。

見解書を作成した日

22.10.2004

名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)  
郵便番号100-8915  
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)  
黒田 浩一

2 J 9 2 1 8

電話番号 03-3581-1101 内線 3251

様式PCT/ISA/237 (表紙) (2004年1月)

## 第 I 欄 見解の基礎

1. この見解書は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎として作成された。

- ☐ この見解書は、\_\_\_\_\_ 語による翻訳文を基礎として作成した。  
それは国際調査のために提出された P C T 規則 12.3 及び 23.1(b) にいう翻訳文の言語である。

2. この国際出願で開示されかつ請求の範囲に係る発明に不可欠なヌクレオチド又はアミノ酸配列に関して、以下に基づき見解書を作成した。

- a. タイプ ☐ 配列表  
☐ 配列表に関連するテーブル
- b. フォーマット ☐ 書面  
☐ コンピュータ読み取り可能な形式
- c. 提出時期 ☐ 出願時の国際出願に含まれる  
☐ この国際出願と共にコンピュータ読み取り可能な形式により提出された  
☐ 出願後に、調査のために、この国際調査機関に提出された

3. ☐ さらに、配列表又は配列表に関連するテーブルを提出した場合に、出願後に提出した配列若しくは追加して提出した配列が出願時に提出した配列と同一である旨、又は、出願時の開示を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

4. 補足意見：

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

|                |       |               |        |
|----------------|-------|---------------|--------|
| 新規性 (N)        | 請求の範囲 | 7-16          | 有<br>無 |
|                | 請求の範囲 | 1-3、4-6、17-19 |        |
| 進歩性 (IS)       | 請求の範囲 | 9             | 有<br>無 |
|                | 請求の範囲 | 1-8、10-19     |        |
| 産業上の利用可能性 (IA) | 請求の範囲 | 1-19          | 有<br>無 |
|                | 請求の範囲 |               |        |

2. 文献及び説明

文献1：高橋宏雄、山上秀樹、水口仁、ジピリジルピロロピロールの結晶多形と電子構造、JAPAN HARDCOPY 2002 FALL MEETING 第90回日本画像学会研究討論会、p. 53-56, 2002

文献2：J. Mizuguchi, Solution and Solid State Properties of 1,4-Diketo-3,6-bis-(4'-pyridyl)-pyrrolo-[3,4-c]-pyrrole on Protonation and Deprotonation, Ber. Bunsenges. Phys. Chem, 1993, No97. Vol5 p. 684-693

文献3：JP 2003-240746 A(松下電器産業株式会社) 2003. 08. 27  
特許請求の範囲、段落番号【0021】-【0025】

文献4：JP 57-120847 A(日本電信電話公社) 1982. 07. 28 全文、第1-2図

文献5：JP 3-75551 A(オムロン株式会社) 1991. 03. 29 全文、第1-3図

文献6：JP 9-249815 A(株式会社荏原製作所) 1997. 09. 22 全文、第1-4図

文献7：JP 62-11159 A(マサチューセッツ・インスティテュート・オブ・テクノロジー) 1987. 01. 20 全文、全図 & AU 5030685 A1 & EP 185941 A2 & US 4717673 A1 & US 4721601 A1 & WO 89/004061 A1 & CA 1256542 A & CA 1260159 A & US 4895705 A1 & AU 4787990 A & US 4929313 A1 & US 4993956 A1 & JP 3-502419 A & US 5034192 A1 & JP 2073456 C & JP 3071789 B

文献8：JP 5-10908 A(山本隆一) 1993. 01. 19 全文、全図  
& DE 4221189 A & US 5273841 A1 & JP 6-52904 A & KB 211089 B

文献9：JP 6-160319 A(ヒューズ・エアクラフト・カンパニー)  
1994. 06. 07、全文、全図 & EP 584557 A1 & US 5331287 A1  
& DE 69326726 T

請求の範囲 1-3, 4-6, 10-11, 14-16, 17-19

国際調査報告で引用した文献1には、ジピリジルピロロピロールのプロトン化による電気抵抗変化、光吸収変化、光伝導変化を利用して、酸センサーや水素ガスセンサーとして利用できる点が記載されているから、請求の範囲1-3、4-6、17-19に記載された発明は新規性を有さない。また、請求の範囲10-11、14-16に記載された構成は、電気抵抗変化または光学的変化

## 補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

## 第 V 欄の続き

を測定するセンサとして一般的に採用する構成であり、進歩性を有さない。

請求の範囲 1-3、17-19

国際調査報告で引用した文献2には、1,4-Diketo-3,6-bis-(4'-pyridyl)-pyrrolo-[3,4-c]-pyrroleの酸性ガスに対する電気抵抗率、光伝導度、光学吸収帯の変化を利用し、プロトンセンサーとして利用できる点が、記載されているから、請求の範囲1-3、17-19に記載された発明は、新規性を有さない。

請求の範囲 7, 8, 12, 13

国際調査報告で引用した文献3には、水素ガスセンサにおいて、ガス感応部に水素ガスをプロトン化するPd触媒を真空蒸着法で形成する点が、記載されているから、上記文献1に記載の水素ガスセンサを具体化する上で、ガス感応膜にプロトン触媒を設けることは、当業者が容易に想到する事項である。

請求の範囲 1, 3, 17, 19

国際調査報告で引用した文献4には、フタロシアニン類色素をガス感応部とし、ガス状のルイス酸、ガス状のブレンステッド酸を電気抵抗変化で検知するガスセンサが、記載されているから、請求の範囲1, 3, 17, 19に記載の発明は、新規性を有さない。

請求の範囲 1, 17

国際調査報告で引用した文献5には、ポリピロールをガス感応体とし、酸性ガスを電気抵抗率変化、光学的変化により検出するセンサが、記載されているから、請求項1, 17に記載された発明は、新規性を有さない。

請求の範囲 1, 17

国際調査報告で引用した文献6には、テトラフェニルポルフィリンもしくはその誘導体またはその誘導体の金属錯体からなるガス反応性色素をガス検知材として用い、ハロゲン化水素等のガスを光学的変化で検知するセンサが、記載されているから、請求項1, 17に記載の発明は、新規性を有さない。

請求の範囲 1-19

国際調査報告で引用した文献7-9は、当該技術分野における一般的な技術水準を示すためのものであって、窒素原子を含む複素環を導入した有機化合物にプロトンに接触させ、プロトン不可に伴う前記有機化合物の電気抵抗率、光伝導度、又は光学吸収帯の変化を検知するセンサーについては、記載も示唆もされていない。